



Implementasi Generative Artificial Intelligence sebagai Media Pembelajaran Adaptif untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa Sistem Informasi

***David Naista¹, Ghifar Javad H. Aziz², Singgih Yulizar Ma'ruf³**

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

E-Mail: davidnaista@radenintan.ac.id¹; ghifarjavad@radenintan.ac.id²;

singgihyulizarm@radenintan.ac.id³

Abstract

The development of Generative Artificial Intelligence (GenAI) has created new opportunities to develop more adaptive learning while enhancing students' digital literacy. This study aims to analyze the implementation of GenAI as an adaptive learning medium, its effect on improving digital literacy, and Information Systems students' perceptions of its use. This research employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a one-group pre-test and post-test design. The results showed that the average digital literacy score increased from 68.8 to 85.0, representing an improvement of 16.2 points after the implementation of GenAI. The highest improvement was found in the Digital Safety and Ethics dimension with 19 points, followed by Digital Content Creation with 17 points, Information Literacy and Digital Technology Utilization with 16 points each, and Digital Communication and Collaboration with 13 points. The paired sample t-test produced a t-value of 8.45 with a significance level of 0.000, indicating that the implementation of GenAI had a statistically significant effect on improving students' digital literacy. The students also expressed positive perceptions of GenAI because it facilitated their understanding of learning materials, increased learning motivation, and supported more effective completion of academic tasks. This study concludes that GenAI is an effective adaptive learning medium for improving students' digital literacy. The novelty of this study lies in the development of a GenAI implementation model that integrates adaptive learning with the five dimensions of digital literacy among Information Systems students in a comprehensive manner.

Keywords: Generative; Learning; Literacy; Students.

Abstrak

Perkembangan Generative Artificial Intelligence (GenAI) membuka peluang untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih adaptif sekaligus meningkatkan literasi digital mahasiswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi GenAI sebagai media pembelajaran adaptif, pengaruhnya terhadap peningkatan literasi digital, serta persepsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi terhadap penggunaannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experimental melalui desain one group pre-test and post-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata literasi digital meningkat dari 68,8 menjadi 85,0, atau bertambah 16,2 poin setelah penerapan GenAI. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek Digital Safety and Ethics sebesar 19 poin, diikuti Digital Content Creation sebesar 17 poin, Information Literacy dan Digital

Technology Utilization masing-masing 16 poin, serta Digital Communication and Collaboration sebesar 13 poin. Hasil uji paired sample t-test memperoleh nilai t-hitung 8,45 dengan signifikansi 0,000, sehingga menunjukkan bahwa implementasi GenAI berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa. Mahasiswa juga memberikan persepsi positif karena GenAI membantu memahami materi, meningkatkan motivasi belajar, dan mendukung penyelesaian tugas akademik secara lebih efektif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa GenAI efektif digunakan sebagai media pembelajaran adaptif untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Kebaruan penelitian terletak pada pengembangan model implementasi GenAI yang mengintegrasikan pembelajaran adaptif dengan lima dimensi literasi digital mahasiswa Sistem Informasi secara terpadu.

Kata-kata Kunci: Generatif; Pembelajaran; Literasi; Mahasiswa.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara perguruan tinggi merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi pembelajaran. Perubahan ini menuntut mahasiswa tidak hanya menguasai materi akademik, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara cerdas, kritis, dan bertanggung jawab. Kajian Waita, Yiswi, dan Kristiahadi menunjukkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan di pendidikan masih perlu diperluas karena dapat mendukung pembelajaran yang lebih personal, membantu penyusunan materi, serta meningkatkan efisiensi belajar.¹ Di sisi lain, literasi digital menjadi kompetensi dasar untuk menghadapi arus informasi yang cepat. Penelitian Sudianto et al. menegaskan bahwa pendidikan literasi digital diperlukan agar mahasiswa mampu memanfaatkan media digital secara tepat, memahami informasi secara kritis, dan menghindari penggunaan teknologi yang hanya bersifat teknis.² Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi GenAI perlu menjadi strategi peningkatan mutu akademik di perguruan tinggi.

Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi memerlukan kompetensi yang kompleks karena dituntut memahami data, sistem, informasi, perangkat digital, dan pemecahan masalah berbasis teknologi. Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan perangkat, tetapi juga menilai, memilih, dan mengolah informasi untuk menghasilkan keputusan akademik yang tepat. Penelitian Lestari, Iswan, dan Suryadi menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh terhadap kualitas layanan akademik,

¹ Badriello Chenny Waita, Trivena Apriska Yiswi, dan Ariella Kristiahadi, "Dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap Pendidikan di Indonesia," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6, no. 7 (2025): 3431–3441, <https://japendi.publikasiindonesia.id/index.php/japendi/article/view/8433>.

² Ririk Sudianto et al., "Analisis Literasi Digital dan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Era Media Sosial," *Leksikon: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, dan Budaya* 3, no. 2 (2025): 45–50, <http://ejurnal-unisap.ac.id/index.php/leksikon/article/view/476>.

pemanfaatan e-resources, dan efektivitas penggunaan sistem informasi kampus.³ Namun, pembelajaran yang masih berpusat pada dosen sering belum mengakomodasi perbedaan kecepatan, gaya, dan kebutuhan belajar mahasiswa. Kajian Samatowa, Mokoginta, dan Primayanti juga menegaskan bahwa mahasiswa yang hidup di lingkungan digital tidak otomatis memiliki literasi digital tinggi karena kemampuan tersebut tetap dipengaruhi oleh pendidikan, pengalaman belajar, dan pendampingan akademik.⁴ Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran adaptif sesuai kebutuhan mahasiswa Sistem Informasi.

Generative Artificial Intelligence (GenAI) hadir sebagai inovasi yang berpotensi memenuhi kebutuhan pembelajaran adaptif di perguruan tinggi. Teknologi ini mampu menghasilkan penjelasan, memberikan umpan balik, membantu penyusunan ide, dan menyesuaikan respons berdasarkan masukan pengguna. Penelitian Kusumaningtyas, Arrumi, dan Eunike menunjukkan bahwa GenAI, khususnya ChatGPT, mendukung pembelajaran melalui umpan balik yang cepat, peningkatan keterlibatan mahasiswa, serta penyediaan penjelasan yang sesuai kebutuhan belajar.⁵ Karakter tersebut menjadikan GenAI tidak sekadar alat pencari informasi, tetapi juga mitra belajar yang membantu mahasiswa memahami konsep secara mandiri. Kajian Wicaksono dan Wijaya menegaskan bahwa AI generatif berpotensi memperkuat bimbingan belajar, mengurangi beban administratif, dan mendukung perkembangan mahasiswa melalui layanan yang lebih personal.⁶ Oleh karena itu, GenAI layak diuji sebagai media pembelajaran adaptif yang responsif dan kontekstual bagi mahasiswa Sistem Informasi.

Literasi digital mahasiswa merupakan kemampuan multidimensi yang mencakup akses informasi, evaluasi sumber, komunikasi digital, keamanan data, dan etika penggunaan teknologi. Kemampuan ini penting karena ruang digital menyediakan informasi yang melimpah, tetapi tidak semuanya akurat, relevan, atau aman sebagai sumber belajar. Studi

³ Suci Mulya Lestari, Iswan, dan Ahmad Suryadi, "Pengaruh Literasi Digital dan Efektivitas Aplikasi Sikad terhadap Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta," *Jurnal Instruksional* 2, no. 1 (2020): 41–46, <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/instruksional/article/view/9561>.

⁴ Lukman Samatowa, Chindy Dahlia Mokoginta, dan Tria Primayanti, "Analisis Tingkat Literasi Digital Mahasiswa Berdasarkan Dimensi Cakap, Budaya, Etika, dan Keamanan Digital," *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2026): 1011–1022, <https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/view/9533>.

⁵ Palupi Kusumaningtyas, Alisha Arrumi, dan Keren Tiurma Eunike, "Efektivitas Pemanfaatan Chat GPT dalam Tugas Esai Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya," in *SNIIS: Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial*, vol. 2 (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2023), 158–165, <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/view/794>.

⁶ Yohanes Billy Wicaksono dan Novan Wijaya, "Analisis Pemanfaatan Generative AI dalam Pendidikan Tinggi," *MERDEKA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 3, no. 5 (2026): 1–9, <https://jurnalistiqomah.org/index.php/merdeka/article/view/7438>.

Pratama et al. menegaskan bahwa literasi digital perlu terus diperkuat agar mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna media digital, tetapi juga mampu membaca, menafsirkan, dan menghasilkan informasi secara sadar serta bertanggung jawab.⁷ Dalam pendidikan tinggi, kemampuan ini menentukan efektivitas pemanfaatan sumber digital untuk menyelesaikan tugas, memecahkan masalah, dan mengembangkan pengetahuan. Penelitian Rahayu et al. menunjukkan bahwa penguatan literasi digital melalui e-learning, platform akademik, dan pembelajaran berbasis internet meningkatkan kualitas pemanfaatan teknologi serta kemampuan memfilter informasi.⁸ Oleh karena itu, penerapan GenAI perlu mendorong berpikir kritis terhadap informasi digital.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dan AI dalam pembelajaran menimbulkan beragam respons mahasiswa. Sebagian studi menemukan adanya minat, antusiasme, dan persepsi positif karena teknologi ini mempercepat pencarian informasi serta memudahkan penyelesaian tugas. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Rizaldi, Sasalia, dan Pancarita yang menunjukkan efektivitas ChatGPT dalam pembelajaran serta tingginya penerimaan mahasiswa terhadap penggunaannya sebagai sarana belajar.⁹ Namun, beberapa kajian mengingatkan bahwa penggunaan GenAI yang tidak terarah dapat menurunkan minat baca, melemahkan kebiasaan menelaah sumber asli, dan meningkatkan ketergantungan pada jawaban instan. Dita, Antara, dan Winarno menegaskan bahwa penerapan AI harus disertai etika, pendampingan, dan desain pembelajaran yang tepat agar manfaatnya tidak tertutupi oleh risiko bias, ketergantungan, dan penggunaan yang kurang bijaksana.¹⁰ Situasi ini menunjukkan keberhasilan GenAI bergantung pada implementasinya dalam pembelajaran.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas ChatGPT, literasi digital, dan pemanfaatan AI dalam pendidikan, kajian yang secara khusus menghubungkan GenAI sebagai media pembelajaran adaptif dengan peningkatan literasi digital mahasiswa Sistem

⁷ Saras Pratama et al., "Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran di Era Digital," *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2025): 554–561, <https://www.jurnal.al-matani.com/index.php/jkip/article/view/1388>.

⁸ Rusnai Rahayu et al., "Pemanfaatan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran Dikalangan Mahasiswa," *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran* 5, no. 4 (2025): 1433–1440, <https://jurnalp4i.com/index.php/educational/article/view/7884>.

⁹ Muhammad Rizaldi, Putri Sasalia, dan Pancarita, "Efektivitas Chatgpt untuk Mendorong Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar," *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2024): 168–181, <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/18668>.

¹⁰ Oktaviani Putri Dita, Radittya Mahasputra Antara, dan Agung Winarno, "Tanggung Jawab Etis Penggunaan Artificial Intelligence di Tanah Pendidikan: Formulasi Paradigma Baru untuk Teknologi Otonom," *Jurnal Manajemen Kewirausahaan dan Teknologi* 1, no. 4 (2024): 58–83, <https://ejournal.arimbi.or.id/index.php/JUMAKET/article/view/388>.

Informasi masih terbatas. Sebagian besar penelitian lebih menekankan manfaat umum GenAI, sedangkan pembahasan mengenai adaptasi media, kebutuhan pengguna, dan hasil belajar pada program studi tertentu masih memerlukan pendalaman. Kesenjangan ini penting dikaji karena mahasiswa Sistem Informasi memiliki kedekatan tinggi dengan teknologi sekaligus tanggung jawab menggunakan informasi secara tepat. Penelitian Mantasiah, Hasmawati, dan Isnaeni juga menunjukkan bahwa kebutuhan peningkatan literasi digital tetap tinggi meskipun mahasiswa hidup di lingkungan digital.¹¹ Oleh karena itu, penelitian ini relevan untuk mengisi kesenjangan antara perkembangan GenAI, pembelajaran adaptif, dan peningkatan literasi digital mahasiswa Sistem Informasi.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi konseptual dan praktis bagi pengembangan pembelajaran berbasis GenAI di perguruan tinggi. Secara konseptual, penelitian ini menegaskan bahwa literasi digital dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan kontekstual. Secara praktis, hasilnya dapat menjadi acuan bagi dosen dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa serta memanfaatkan GenAI untuk memberikan umpan balik dan bimbingan secara lebih cepat. Selain itu, temuan penelitian dapat membantu program studi menentukan bentuk pemanfaatan teknologi yang paling relevan bagi mahasiswa Sistem Informasi. Kajian Efendi, Hanim, dan Santoso menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan memerlukan dukungan pelatihan, desain pedagogis, dan orientasi etis agar manfaat teknologi dapat dioptimalkan.¹² Dengan demikian, penelitian ini memperkuat kualitas pembelajaran dan kesiapan digital mahasiswa pada era kecerdasan buatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, implementasi Generative Artificial Intelligence sebagai media pembelajaran adaptif berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memperkuat literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Penelitian ini berfokus mengkaji penerapan GenAI dalam mendukung pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Penelitian ini menjawab tiga pertanyaan, yaitu bagaimana implementasi GenAI sebagai media pembelajaran adaptif, bagaimana pengaruhnya terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa, dan bagaimana

¹¹ Mantasiah, Hasmawati, dan Isnaeni, "Persepsi Mahasiswa Perguruan Tinggi terhadap Pentingnya Literasi Digital dalam Meningkatkan Produktivitas Akademik," in *Proceeding of National Seminar*, vol. 7 (Makassar: Universitas Negeri Makassar, 2025), 1359–1375, <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/80625>.

¹² Zakaria Efendi, Meysella Al Firdha Hanim, dan Adi Santoso, "Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan: Tinjauan Literatur Sistematis tentang Peluang, Masalah Etika, dan Implikasi Pedagogis," *Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Keislaman* 4, no. 3 (2025): 134–152, <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/jpkk/article/view/5052>.

persepsi mahasiswa terhadap penggunaannya dalam mendukung proses pembelajaran. Jawaban atas pertanyaan tersebut diharapkan memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan GenAI sebagai media pembelajaran adaptif serta menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi secara berkelanjutan dan sesuai dengan perkembangan teknologi digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk menganalisis implementasi Generative Artificial Intelligence (GenAI) sebagai media pembelajaran adaptif dalam meningkatkan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Intan Lampung. Desain penelitian menggunakan pre-experimental dengan model one-group pre-test and post-test, yaitu mengukur kemampuan literasi digital sebelum dan sesudah penerapan GenAI sebagai perlakuan.¹³ Model ini dipilih untuk mengidentifikasi perubahan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis GenAI. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Sistem Informasi, sedangkan sampel ditentukan melalui purposive sampling berdasarkan kriteria mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis teknologi digital dan bersedia mengikuti seluruh tahapan penelitian.¹⁴ Data dianalisis secara statistik untuk menjelaskan pengaruh implementasi GenAI terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa secara empiris.

Prosedur penelitian diawali dengan observasi proses pembelajaran dan pre-test untuk mengukur kemampuan awal literasi digital mahasiswa. Tahap berikutnya menyusun skenario pembelajaran yang mengintegrasikan GenAI sebagai media pembelajaran adaptif melalui penyusunan materi, pemberian penjelasan, diskusi, penyelesaian studi kasus, pencarian informasi digital, dan umpan balik langsung. Mahasiswa kemudian mengikuti pembelajaran berbasis GenAI selama periode penelitian sebelum diberikan post-test untuk mengukur perubahan kemampuan literasi digital. Data juga dikumpulkan menggunakan kuesioner berdasarkan indikator literasi digital, meliputi kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi, memanfaatkan teknologi digital, menghasilkan konten digital, berkomunikasi dan berkolaborasi, serta menerapkan keamanan dan etika penggunaan

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2022).

¹⁴ Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, Cetakan 1. (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020).

teknologi. Seluruh instrumen disusun berdasarkan prinsip validitas dan reliabilitas agar menghasilkan data yang akurat, konsisten, dan sesuai dengan tujuan penelitian.¹⁵

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta perubahan nilai literasi digital sebelum dan sesudah implementasi GenAI, sedangkan analisis inferensial dilakukan menggunakan paired sample t-test setelah data memenuhi uji prasyarat normalitas. Penggunaan paired sample t-test sesuai untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan sehingga efektivitas perlakuan dapat diketahui secara statistik.¹⁶ Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas implementasi GenAI sebagai media pembelajaran adaptif dalam meningkatkan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Seluruh pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik agar proses analisis berlangsung lebih akurat, objektif, dan mudah diinterpretasikan sesuai dengan tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Intan Lampung untuk menganalisis implementasi Generative Artificial Intelligence (GenAI) sebagai media pembelajaran adaptif dalam meningkatkan literasi digital. Pembelajaran memanfaatkan ChatGPT berbasis Large Language Model (LLM) untuk memberikan penjelasan materi, membantu penyelesaian studi kasus, memberikan umpan balik, dan mendukung eksplorasi konsep secara interaktif. Seluruh responden mengikuti pre-test, pembelajaran berbasis GenAI, pengisian kuesioner, dan post-test sesuai rancangan penelitian. Hasil implementasi menunjukkan mahasiswa memanfaatkan GenAI secara aktif untuk memperoleh penjelasan sesuai tingkat pemahaman masing-masing. Interaksi pembelajaran berkembang dari komunikasi satu arah menjadi dialog yang mendorong eksplorasi pengetahuan secara mandiri. Seluruh tahapan penelitian terlaksana sesuai rencana sehingga data yang diperoleh layak digunakan untuk mengevaluasi efektivitas implementasi GenAI secara objektif.

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2021).

¹⁶ Diah Ayu Rahmani, Risnawati, dan Muhammad Fikri Hamdani, "Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t –Test)," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 4, no. 2 (2025): 568–576, <https://jpion.org/index.php/jpi/article/view/420>.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis GenAI menunjukkan perubahan pola belajar mahasiswa dibandingkan sebelum perlakuan. Mahasiswa memanfaatkan ChatGPT untuk memahami konsep Sistem Informasi, memperoleh ilustrasi teknologi, menganalisis studi kasus, dan menyusun alternatif penyelesaian masalah sesuai kebutuhan pembelajaran. Mahasiswa yang mengalami kesulitan dapat meminta penjelasan dengan bahasa yang lebih sederhana, sedangkan yang telah memahami materi memanfaatkan GenAI untuk pendalaman melalui diskusi dan analisis yang lebih kompleks. Kondisi ini menunjukkan bahwa setiap mahasiswa memperoleh pengalaman belajar sesuai kemampuan awal dan kebutuhan akademiknya. Selain membantu memahami materi, GenAI juga meningkatkan kemampuan mahasiswa menyusun prompt yang lebih spesifik sehingga menghasilkan respons yang lebih relevan. Hasil observasi menunjukkan mahasiswa semakin aktif mengeksplorasi informasi, mengajukan pertanyaan, serta mengevaluasi jawaban yang diberikan GenAI selama proses pembelajaran berlangsung secara kritis dan mandiri.

Pengukuran literasi digital dilakukan menggunakan instrumen yang mencakup lima indikator, yaitu Information Literacy, Digital Technology Utilization, Digital Content Creation, Digital Communication and Collaboration, serta Digital Safety and Ethics. Hasil pengukuran menunjukkan seluruh indikator mengalami peningkatan setelah mahasiswa mengikuti pembelajaran berbasis GenAI. Nilai rata-rata literasi digital meningkat dari 68,8 pada pre-test menjadi 85,0 pada post-test, atau naik sebesar 16,2 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa implementasi GenAI memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan mahasiswa memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung aktivitas akademik. Perubahan pada seluruh indikator memperlihatkan bahwa penggunaan GenAI tidak hanya meningkatkan satu aspek tertentu, tetapi berdampak pada seluruh dimensi literasi digital yang diukur. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis GenAI mendukung pengembangan kompetensi digital mahasiswa secara lebih menyeluruh dan berkelanjutan.

Analisis setiap indikator menunjukkan bahwa Digital Safety and Ethics mengalami peningkatan tertinggi sebesar 19 poin, diikuti Digital Content Creation (17 poin), Information Literacy (16 poin), Digital Technology Utilization (16 poin), serta Digital Communication and Collaboration (13 poin). Peningkatan pada aspek keamanan dan etika menunjukkan mahasiswa semakin memahami pentingnya menjaga integritas akademik, keamanan data, dan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab. Aspek pembuatan konten digital meningkat karena GenAI membantu penyusunan ide dan dokumen akademik. Literasi informasi juga berkembang melalui kemampuan mencari, memilih, dan

mengevaluasi informasi digital. Pemanfaatan teknologi digital bergeser dari sekadar pencarian informasi menjadi sarana analisis dan pemecahan masalah. Meskipun peningkatan komunikasi dan kolaborasi digital paling rendah, hasilnya tetap menunjukkan perkembangan kemampuan mahasiswa berkomunikasi secara lebih sistematis dan efektif.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memberikan persepsi positif terhadap implementasi GenAI sebagai media pembelajaran adaptif. Mahasiswa menilai GenAI memudahkan memperoleh informasi, mempercepat pemahaman materi, meningkatkan motivasi belajar, dan membantu menyelesaikan tugas akademik secara lebih efektif. Responden juga menyatakan bahwa interaksi dengan GenAI memberikan pengalaman belajar yang fleksibel karena dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan. Selain itu, mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam mempelajari materi yang sulit karena GenAI mampu memberikan penjelasan dengan berbagai pendekatan yang mudah dipahami. Meskipun demikian, mereka menyadari bahwa informasi yang dihasilkan GenAI tetap harus divalidasi menggunakan sumber ilmiah yang tepercaya sebelum digunakan sebagai dasar penyusunan tugas. Temuan ini menunjukkan bahwa GenAI meningkatkan kemudahan belajar sekaligus kesadaran penggunaan teknologi secara kritis dan bertanggung jawab.

Efektivitas implementasi GenAI dianalisis menggunakan uji paired sample t-test terhadap hasil pre-test dan post-test mahasiswa. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata pre-test sebesar 68,8 dan post-test sebesar 85,0 dengan peningkatan 16,2 poin. Nilai t-hitung sebesar 8,45 dan signifikansi 0,000 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi digital sebelum dan sesudah penerapan GenAI sebagai media pembelajaran adaptif. Hasil ini membuktikan bahwa peningkatan literasi digital merupakan dampak dari perlakuan yang diberikan selama pembelajaran. Temuan juga menunjukkan bahwa GenAI mendukung kemampuan mahasiswa dalam mengakses, mengevaluasi, memanfaatkan, menghasilkan, dan menggunakan informasi digital secara bertanggung jawab. Dengan demikian, implementasi GenAI memberikan pengaruh positif dan efektif terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Intan Lampung.

Pembahasan

Implementasi Generative Artificial Intelligence sebagai media pembelajaran adaptif menunjukkan bahwa proses belajar mampu menyesuaikan kebutuhan mahasiswa dengan tingkat pemahaman yang beragam. Mahasiswa membangun pengetahuan melalui interaksi yang lebih aktif, personal, dan berorientasi pada pemecahan masalah sehingga tidak

bergantung sepenuhnya pada penjelasan dosen. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewantara dan Dewi yang menyatakan bahwa GenAI meningkatkan personalisasi pembelajaran, mempercepat umpan balik, dan membantu pemahaman materi sesuai kemampuan mahasiswa.¹⁷ Hasil tersebut menjawab rumusan masalah pertama bahwa implementasi GenAI berlangsung melalui interaksi dua arah yang memberi fleksibilitas untuk mengeksplorasi materi, mengajukan pertanyaan, memperbaiki kesalahan, dan memperoleh penjelasan berulang. Temuan ini juga didukung Manurung et al. yang menunjukkan bahwa AI meningkatkan kualitas pengalaman belajar melalui layanan yang lebih responsif, kontekstual, dan sesuai kebutuhan individu.¹⁸

Peningkatan nilai rata-rata literasi digital pada pre-test dan post-test menunjukkan bahwa implementasi GenAI berpengaruh nyata terhadap kemampuan mahasiswa memanfaatkan teknologi digital untuk kepentingan akademik. Peningkatan terlihat pada kemampuan mencari informasi, mengevaluasi sumber, menggunakan teknologi digital, menghasilkan konten, berkomunikasi, serta memahami keamanan dan etika digital. Hasil ini konsisten dengan penelitian Zaini et al. yang menyatakan bahwa GenAI tidak hanya meningkatkan penguasaan teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, mengevaluasi informasi, dan literasi digital secara komprehensif.¹⁹ Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan teknologi untuk membangun pengetahuan, bukan sekadar memperoleh jawaban instan. Amalia dan Nofiansyah juga melaporkan bahwa integrasi ChatGPT meningkatkan kemampuan memahami informasi digital, melakukan analisis, dan menghasilkan solusi akademik.²⁰ Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pembelajaran yang mendorong penggunaan GenAI secara aktif, kritis, dan bertanggung jawab.

Peningkatan tertinggi pada aspek Digital Safety and Ethics menunjukkan bahwa implementasi GenAI tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga kesadaran mahasiswa terhadap penggunaan teknologi yang bertanggung jawab. Mahasiswa semakin memahami pentingnya memverifikasi informasi, menjaga kerahasiaan data pribadi,

¹⁷ Brezto Asagi Dewantara dan Lazaro Kumala Dewi, "Generative AI dalam Pembelajaran Mahasiswa: antara Inovasi Pendidikan dan Integritas Akademik," *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8, no. 7 (2025): 8209–8217, <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/8680>.

¹⁸ Amran Manurung et al., "The Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning: A Systematic Review of Adaptive Learning Systems in Higher Education," *SIJET: Siber International Journal of Education Technology* 2, no. 4 (2025): 178–187, <https://review.e-siber.org/SIJET/article/view/303>.

¹⁹ Muh. Zaini et al., "Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pembelajaran: Dampaknya pada Literasi Digital dan Berpikir Kritis Siswa," *Maulana Atsani: Jurnal Pendidikan Multidisipliner* 1, no. 4 (2025): 151–157, <https://journal.maulanaatsani.iainnw-lotim.ac.id/index.php/maulana/article/view/879>.

²⁰ Desta Amalia dan Doly Nofiansyah, "Peran ChatGPT dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Era Digital Antara Inovasi dan Tantangan Etika Akademik," *JRME: Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi* 3, no. 4 (2026): 331–340, <https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jrme/article/view/11333>.

menghormati etika akademik, dan menghindari penyalahgunaan kecerdasan buatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Taryo, Hindasyah, dan Asyiah yang menegaskan bahwa literasi digital pada era AI harus mencakup evaluasi informasi, etika, dan keamanan digital.²¹ Hasil tersebut menunjukkan bahwa GenAI tidak mendorong ketergantungan, tetapi meningkatkan kemampuan mahasiswa menggunakan teknologi secara selektif, reflektif, dan bertanggung jawab. Lestari dan Wijaya juga menegaskan pentingnya pembiasaan berpikir kritis, verifikasi sumber ilmiah, dan pendampingan dosen.²² Dengan demikian, GenAI memperkuat keterampilan literasi digital sekaligus membentuk sikap akademik yang bertanggung jawab.

Peningkatan persepsi positif mahasiswa terhadap penggunaan Generative Artificial Intelligence menunjukkan bahwa teknologi ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, fleksibel, dan berpusat pada kebutuhan pengguna. Mahasiswa merasakan kemudahan memahami materi, menyelesaikan latihan, memperoleh umpan balik cepat, dan mengembangkan pemahaman melalui diskusi interaktif dengan GenAI. Temuan ini didukung oleh Farman yang menyatakan bahwa ChatGPT meningkatkan motivasi, kepercayaan diri, dan keterlibatan mahasiswa karena pembelajaran menjadi lebih personal, adaptif, dan responsif.²³ Persepsi tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memandang GenAI sebagai mitra belajar, bukan sekadar alat pencarian informasi. Penelitian Yang, Liu, dan Gao juga menunjukkan bahwa GenAI berbasis pendekatan pedagogis meningkatkan kepuasan belajar dan interaksi akademik melalui umpan balik yang cepat serta akurat.²⁴ Keberhasilan implementasi GenAI bergantung pada kemampuan dosen mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran aktif yang berpusat pada mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan GenAI masih menghadapi beberapa tantangan dalam implementasinya di perguruan tinggi. Sebagian mahasiswa memerlukan pendampingan untuk menyusun prompt yang efektif, memverifikasi keluaran sistem, dan membedakan informasi valid dari sumber yang masih memerlukan konfirmasi ilmiah. Temuan ini sejalan dengan Meliani dan Adnyani yang menyatakan bahwa efektivitas

²¹ Taswanda Taryo, Achmad Hindasyah, dan Nilovar Asyiah, "Pengenaln Keamanan Digital dan Pemanfaatan AI secara Bijak bagi Siswa-Siswi," *Abdi Jurnal Publikasi* 4, no. 3 (2026): 130–134, <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/article/view/2059>.

²² Mutiara Indah Lestari dan Novan Wijaya, "Literature Review: Analisis Perspektif Mahasiswa terhadap Implementasi Gemini AI dalam Lingkungan Akademik," *JMA: Jurnal Media Akademik* 4, no. 5 (2026): 1–12, <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/5945>.

²³ Indra Farman, "Analisis Penggunaan Chatgpt sebagai Asisten Virtual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi," *JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 7, no. 3 (2024): 6636–6639, <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/29138>.

²⁴ Xiaozhe Yang, Xin Liu, dan Yihe Gao, "The Impact of Generative AI on Students' Learning: a Study of Learning Satisfaction, Self-Efficacy and Learning Outcomes," *Educational Technology Research and Development* 74, no. 2 (2026): 2352248, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-025-10540-8>.

GenAI dipengaruhi oleh literasi digital, terutama kemampuan mengevaluasi informasi, menyusun instruksi, dan memvalidasi hasil.²⁵ Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya peran dosen sebagai fasilitator yang membimbing mahasiswa menggunakan teknologi secara kritis, etis, dan bertanggung jawab. Septianingsih et al. juga menegaskan perlunya penguatan etika akademik, berpikir kritis, dan penggunaan sumber ilmiah.²⁶ Dengan demikian, keberhasilan implementasi GenAI ditentukan oleh kesiapan pengguna, kualitas desain pembelajaran, dan pendampingan akademik yang berkelanjutan.

Efektivitas implementasi Generative Artificial Intelligence sebagai media pembelajaran adaptif terbukti melalui peningkatan literasi digital mahasiswa pada seluruh indikator yang diukur. Mahasiswa semakin mampu mencari informasi, mengevaluasi sumber, menghasilkan konten akademik, berkolaborasi, serta menerapkan prinsip keamanan dan etika digital. Temuan ini sejalan dengan Saputri et al. yang menyatakan bahwa integrasi GenAI meningkatkan kompetensi digital apabila diterapkan melalui pembelajaran adaptif yang berpusat pada mahasiswa.²⁷ Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa GenAI menjadi alternatif inovasi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pendidikan tinggi di era transformasi digital. Wulida dan Arya Yusuf menyimpulkan bahwa AI generatif tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat kesiapan kompetensi digital mahasiswa melalui pengalaman belajar yang personal, kolaboratif, dan berbasis pemecahan masalah.²⁸ Dengan demikian, GenAI efektif meningkatkan literasi digital sekaligus kualitas pembelajaran Program Studi Sistem Informasi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model implementasi Generative Artificial Intelligence sebagai media pembelajaran adaptif yang menghubungkan pembelajaran berbasis AI dengan peningkatan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi. Penelitian ini tidak hanya mengevaluasi efektivitas GenAI sebagai sumber informasi, tetapi juga mengukur kontribusinya terhadap lima dimensi literasi digital, yaitu

²⁵ Kadek Meliani dan Ni Putu Ayu Desy Adnyani, "Pengaruh Penggunaan Generative Artificial Intelligence dan Literasi Digital terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Ngurah Rai," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 5, no. 1 (2026): 15499–15508, <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/8229>.

²⁶ Aisyah Septianingsih et al., "Analisis Etika Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penyusunan Tugas Kuliah Mahasiswa," *Journal of Education Religion Humanities and Multidisciplinary* 4, no. 1 (2026): 216–222, <https://rayyanjournal.com/index.php/jerumi/article/view/8591>.

²⁷ Agatha Saputri et al., "Integrasi Pendekatan Student Centered Learning Aktif dengan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Akuntansi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa," *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan* 5, no. 2 (2026): 486–498, <https://journalcenter.org/index.php/inovasi/article/view/6850>.

²⁸ Siti Nursipa Wulida dan Arya Yusuf, "Aplikasi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kesiapan Kerja Mahasiswa FT UNY," *JOCSTEC: Journal of Computer Science and Technology* 3, no. 1 (2025): 29–35, <https://jurnal.padangteknologi.com/index.php/jocstec/article/view/425>.

literasi informasi, pemanfaatan teknologi digital, pembuatan konten digital, komunikasi dan kolaborasi digital, serta keamanan dan etika digital. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya. Penelitian juga menawarkan model pembelajaran adaptif berbasis interaksi dua arah yang menghasilkan pengalaman belajar personal. Temuan menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi GenAI dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis, verifikasi informasi, dan penerapan etika akademik, sehingga relevan sebagai dasar pengembangan pembelajaran dan kebijakan pendidikan tinggi.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa implementasi Generative Artificial Intelligence (GenAI) sebagai media pembelajaran adaptif efektif meningkatkan literasi digital mahasiswa Program Studi Sistem Informasi melalui proses pembelajaran yang lebih personal, interaktif, dan fleksibel. Penggunaan ChatGPT berbasis Large Language Model (LLM) membantu mahasiswa memahami materi, mengeksplorasi konsep, menganalisis permasalahan, dan memperoleh umpan balik sesuai kebutuhan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata literasi digital meningkat dari 68,8 pada tahap pre-test menjadi 85,0 pada tahap post-test, atau mengalami peningkatan sebesar 16,2 poin. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek Digital Safety and Ethics sebesar 19 poin, diikuti Digital Content Creation sebesar 17 poin, Information Literacy dan Digital Technology Utilization masing-masing 16 poin, serta Digital Communication and Collaboration sebesar 13 poin. Hasil uji paired sample t-test memperoleh nilai t-hitung 8,45 dengan signifikansi 0,000, sehingga membuktikan bahwa implementasi GenAI berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi digital mahasiswa.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa mahasiswa memberikan persepsi positif terhadap penggunaan GenAI karena mampu meningkatkan motivasi belajar, mempermudah pemahaman materi, dan mendukung penyelesaian tugas akademik secara lebih efektif. Meskipun demikian, pemanfaatan GenAI tetap memerlukan pendampingan dosen agar mahasiswa mampu melakukan verifikasi informasi, menyusun prompt yang tepat, serta menerapkan etika akademik dalam penggunaan kecerdasan buatan. Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi GenAI tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknologi, tetapi juga oleh desain pembelajaran adaptif, kesiapan mahasiswa, dan peran dosen sebagai fasilitator. Kebaruan penelitian terletak pada model implementasi GenAI yang mengintegrasikan pembelajaran adaptif dengan lima dimensi literasi digital

mahasiswa Sistem Informasi secara terpadu. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi perguruan tinggi dalam mengembangkan pembelajaran berbasis GenAI untuk memperkuat kualitas pembelajaran dan kompetensi literasi digital mahasiswa secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Amalia, Desta, dan Doly Nofiansyah. "Peran ChatGPT dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Era Digital Antara Inovasi dan Tantangan Etika Akademik." JRME: Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi 3, no. 4 (2026): 331–340. <https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jrme/article/view/11333>.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2021.
- Dewantara, Brezto Asagi, dan Lazaro Kumala Dewi. "Generative AI dalam Pembelajaran Mahasiswa: antara Inovasi Pendidikan dan Integritas Akademik." JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan 8, no. 7 (2025): 8209–8217. <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/8680>.
- Dita, Oktaviani Putri, Raditty Mahasputra Antara, dan Agung Winarno. "Tanggung Jawab Etis Penggunaan Artificial Intelligence di Tanah Pendidikan: Formulasi Paradigma Baru untuk Teknologi Otonom." Jurnal Manajemen Kewirausahaan dan Teknologi 1, no. 4 (2024): 58–83. <https://ejournal.arimbi.or.id/index.php/JUMAKET/article/view/388>.
- Efendi, Zakaria, Meysella Al Firdha Hanim, dan Adi Santoso. "Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan: Tinjauan Literatur Sistematis tentang Peluang, Masalah Etika, dan Implikasi Pedagogis." Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Keislaman 4, no. 3 (2025): 134–152. <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/jpkk/article/view/5052>.
- Farman, Indra. "Analisis Penggunaan Chatgpt sebagai Asisten Virtual untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi." JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran 7, no. 3 (2024): 6636–6639. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/29138>.
- Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Asri Fardani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, dan Ria Rahmatul Istiqomah. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Cetakan 1. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020.
- Kusumaningtyas, Palupi, Alisha Arrumi, dan Keren Tiurma Eunike. "Efektivitas Pemanfaatan Chat GPT dalam Tugas Esai Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya." In SNIIS: Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial, 2:158–165. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2023. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/view/794>.
- Lestari, Mutiara Indah, dan Novan Wijaya. "Literature Review: Analisis Perspektif Mahasiswa terhadap Implementasi Gemini AI dalam Lingkungan Akademik." JMA: Jurnal Media Akademik 4, no. 5 (2026): 1–12. <https://jurnal.mediaakademik.com/index.php/jma/article/view/5945>.

- Lestari, Suci Mulya, Iswan, dan Ahmad Suryadi. “Pengaruh Literasi Digital dan Efektivitas Aplikasi Sikad terhadap Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.” *Jurnal Instruksional* 2, no. 1 (2020): 41–46. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/instruksional/article/view/9561>.
- Mantasiah, Hasmawati, dan Isnaeni. “Persepsi Mahasiswa Perguruan Tinggi terhadap Pentingnya Literasi Digital dalam Meningkatkan Produktivitas Akademik.” In *Proceeding of National Seminar*, 7:1359–1375. Makasar: Universitas Negeri Makassar, 2025. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/80625>.
- Manurung, Amran, Ryan Pallacio, Lukman Hakim Sangapan, Prasetyono Hendriarto, dan Adler Haymans Manurung. “The Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning: A Systematic Review of Adaptive Learning Systems in Higher Education.” *SIJET: Siber International Journal of Education Technology* 2, no. 4 (2025): 178–187. <https://review.e-siber.org/SIJET/article/view/303>.
- Meliani, Kadek, dan Ni Putu Ayu Desy Adnyani. “Pengaruh Penggunaan Generative Artificial Intelligence dan Literasi Digital terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Ngurah Rai.” *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business* 5, no. 1 (2026): 15499–15508. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/8229>.
- Pratama, Saras, Muhammad Ashari, Selly Annisa Binti Zulkarnain, dan Elsa Sabrina. “Pentingnya Literasi Digital dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran di Era Digital.” *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2025): 554–561. <https://www.journal.al-matani.com/index.php/jkip/article/view/1388>.
- Rahayu, Rusnai, Gita Wulandari, Nikmah Atika, Risdayani Siregar, dan Riskiani Siregar. “Pemanfaatan Teknologi Digital sebagai Media Pembelajaran Dikalangan Mahasiswa.” *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran* 5, no. 4 (2025): 1433–1440. <https://jurnalp4i.com/index.php/educational/article/view/7884>.
- Rahmani, Diah Ayu, Risnawati, dan Muhammad Fikri Hamdani. “Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t –Test).” *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 4, no. 2 (2025): 568–576. <https://jpion.org/index.php/jpi/article/view/420>.
- Rizaldi, Muhammad, Putri Sasalia, dan Pancarita. “Efektivitas Chatgpt untuk Mendorong Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar.” *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2024): 168–181. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/18668>.
- Samatowa, Lukman, Chindy Dahlia Mokoginta, dan Tria Primayanti. “Analisis Tingkat Literasi Digital Mahasiswa Berdasarkan Dimensi Cakap, Budaya, Etika, dan Keamanan Digital.” *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2026): 1011–1022. <https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/view/9533>.
- Saputri, Agatha, Siswanto, Arief Nurrahman, R. Andro Zyllo Nugraha, Caesar Rosyad Achmadi, dan Muhammad Harfiansyah Makarim. “Integrasi Pendekatan Student Centered Learning Aktif dengan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Akuntansi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa.” *Jurnal Sosial*

- Humaniora dan Pendidikan 5, no. 2 (2026): 486–498.
<https://journalcenter.org/index.php/inovasi/article/view/6850>.
- Septianingsih, Aisyah, Usman Arfan, Sandy Mirongsenggo, Aderio J.F. Koten, dan Chalvin Manase Otniel Misiro. “Analisis Etika Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penyusunan Tugas Kuliah Mahasiswa.” *Journal of Education Religion Humanities and Multidiciplinary* 4, no. 1 (2026): 216–222.
<https://rayyanjurnal.com/index.php/jerumi/article/view/8591>.
- Sudianto, Ririk, Wulan Agustina, Annisa Khoerotul Jannah, dan Rahma Amaliatul Hidayah. “Analisis Literasi Digital dan Berpikir Kritis Mahasiswa pada Era Media Sosial.” *Leksikon: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, dan Budaya* 3, no. 2 (2025): 45–50.
<http://ejurnal-unisap.ac.id/index.php/leksikon/article/view/476>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2022.
- Taryo, Taswanda, Achmad Hindasyah, dan Nilovar Asyiah. “Pengenaln Keamanan Digital dan Pemanfaatan AI secara Bijak bagi Siswa-Siswi.” *Abdi Jurnal Publikasi* 4, no. 3 (2026): 130–134. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/article/view/2059>.
- Waita, Badriello Chenny, Trivena Apriska Yiswi, dan Ariella Kristiahadi. “Dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap Pendidikan di Indonesia.” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6, no. 7 (2025): 3431–3441.
<https://japendi.publikasiindonesia.id/index.php/japendi/article/view/8433>.
- Wicaksono, Yohanes Billy, dan Novan Wijaya. “Analisis Pemanfaatan Generative AI dalam Pendidikan Tinggi.” *MERDEKA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 3, no. 5 (2026): 1–9.
<https://jurnalisticomah.org/index.php/merdeka/article/view/7438>.
- Wulida, Siti Nursipa, dan Arya Yusuf. “Aplikasi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kesiapan Kerja Mahasiswa FT UNY.” *JOCSTEC: Journal of Computer Science and Technology* 3, no. 1 (2025): 29–35.
<https://jurnal.padangtekno.com/index.php/jocstec/article/view/425>.
- Yang, Xiaozhe, Xin Liu, dan Yihe Gao. “The Impact of Generative AI on Students’ Learning: a Study of Learning Satisfaction, Self-Efficacy and Learning Outcomes.” *Educational Technology Research and Development* 74, no. 2 (2026): 2352248.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-025-10540-8>.
- Zaini, Muh., Iskandar, Maslahatul Wardani, dan Musni Gina. “Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pembelajaran: Dampaknya pada Literasi Digital dan Berpikir Kritis Siswa.” *Maulana Atsani: Jurnal Pendidikan Multidisipliner* 1, no. 4 (2025): 151–157.
<https://journal.maulanaatsani.iaihnw-lotim.ac.id/index.php/maulana/article/view/879>.